Lane Medical Library

Aus der Chirurgischen Klinik der Universität Halle a.d.S.
(Direktor: Professor Dr. Voelcker)

Über den Erfolg der Hasenscharten-operationen

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde
in der Zahnheilkunde

einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Vereinigten Friedrichs-Universität
Halle-Wittenberg

vorgelegt von

Bruno Pohle
approb. Zahnarzt

Leipzig
1927

Referent: Oberarzt Dr. Volkmann

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153712_0164

Über die Erfolge der Hasenschartenoperation.

In vorliegender Arbeit will ich versuchen, die Erfolge der Hasenschartenoperation an Hand von 80 Fällen der Jahrgänge 1919—1925 aufzuzeichnen, wie sie mir das Patientenmaterial der Halleschen Chirurgischen Klinik liefert. Den Erfolg bei einer Hasenschartenoperation glaube ich im wesentlichen von acht Punkten abhängig machen zu sollen.

1. Die Wahl der Operationsmethode;
2. Der Zeitpunkt der Operation (Prognose);
3. Die Vorbereitung zu der Operation;
4. Die Anästhesie;
5. Nahtmaterial und Naht;
6. Die Wundheilung;
7. Die Nachbehandlung der Operationswunde;
8. Das kosmetische Resultat.

Bevor ich auf das eigentliche Thema eingehe, werde ich noch kurz einige Zahlen über Geschlecht, Häufigkeit der Spaltart und Spaltseite, Anamnese und Status geben. Neues bringe ich damit nicht.

Was das Geschlecht anlangt, so ist das männliche von 80 Fällen 55mal = 68,75% und das weibliche 25mal = 31,25% vertreten. Die Verteilung von Spaltseite und Spaltart auf beide Geschlechter zeigt folgende Tabelle.

	links	rechts	doppelt	unvollständig	vollständig	kompliz.	unkompliz.	mittel	seitlich
55 männlich	31	8	14	15	38	42	11	1	1
25 weiblich.	13	4	8	6	19	21	4	—	—
80 Summa..	44	12	22	21	57	63	15	1	1
In Prozent..	55%	15%	27,5%	26,25%	71,25%	78,75%	18,75%	2,5%	

Aus der Tabelle geht hervor, daß die Hasenscharte meist linksseitig gelegen ist. Merkliche Unterschiede scheinen bei der Verteilung von Spaltseite und Spaltkomplikation auf die

Geschlechter bei der gleichen Anzahl der Fälle nicht zu bestehen. Die meisten Hasenscharten sind komplizierter Natur, nämlich 78,75%, und setzen sich mit 71,25% bis in die Nase fort. Im Gegensatz zu Fritzsche und Bryant sagt Gotthelf, daß das weibliche Geschlecht hauptsächlich von leichteren Graden der Spaltbildung betroffen sei. Die Anamnese ergab von 80 Fällen in 7 Fällen = 9% Heredität. Davon 2mal in der Familie und 5mal in der Verwandtschaft. Nach der neueren Anschauung versucht man, die mannigfachen Entstehungsursachen der Mißbildungen in innere und äußere Ursachen zu teilen. Zu den inneren im Keime liegenden Ursachen zählt die Vererbung. Zu den äußeren Ursachen zählen mechanische Momente. Sehr häufig sind mit den Mißbildungen der Lippe andere verknüpft. So Hirnbrüche, Tumoren, amniotische Stränge, fehlerhafte Herzanlage, Kälteeinflüsse usw. Da die Lage des Fötus fast dazu disponiert, so bin ich derselben Ansicht Benekes, daß z. B. durch Druck des Leibes auf die Zungenanlage dieselbe auf die Vereinigung des Zwischenkiefers und Oberkieferfortsatzes hindernd einwirkt. Zwecks eingehenderen Studiums der Ätiologie verweise ich auf die Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie von Erwin Payr und Hermann Küttner, Berlin 1913, pag. 420 bis 423, und W. F. Blades Heredity as a factor in congenital hare-lip and cleft palat. The Dental Cosmos (1914). Die Ätiologie der Mißbildungen ist noch nicht geklärt.

Der Status war nach 72 Angaben 25mal = 34,72% schlecht, 21mal = 29,17% gut, 18mal = 25% mittelmäßig. Komplikationen bei schlechtem Allgemeinzustand waren 8mal = 11,11% vorhanden. So dürfte die Prognose der Hasenschartenoperation keine allzu gute sein.

I. Die Wahl der Operationsmethode.

Die Hasenschartenoperation ist eine rein plastische Operation. Sie setzt sich zusammen aus Anfrischung und Naht. Da die Spaltart bezüglich der Komplikation und Ausdehnung sehr variabel ist, so sind auch die Schnittführungsmethoden zur Deckung des Defektes außerordentlich variabel. Die Wahl der Operationsmethode hat sich in erster Linie nach der Größe und Ausdehnung der Spalte und dem vorhandenen Deckmateriale zu richten. Wir teilen nach diesem Gesichtspunkte die Hasenscharten am besten in 3 Gruppen ein.

Die erste Gruppe umfaßt die einfachen einseitigen Hasenscharten auf der rechten oder linken Seite gelegen. Die zweite Gruppe die doppelseitigen, einfachen Hasenscharten. Die dritte Gruppe endlich umfaßt die komplizierten Hasenscharten auf einer oder beiden Seiten mit Spaltung des Kiefers oder Gaumens. Variationen in Größe und Ausdehnung innerhalb dieser drei Gruppen sind natürlich vorhanden. In zweiter Linie ist das kosmetische Endergebnis ins Auge zu fassen, auf welches ich noch zu sprechen komme. Das Ziel ist dabei immer, einen schön geschwungenen Lippenrand mit scharfer Abgrenzung von Haut und Schleimhaut zu erreichen. Es soll die normale Konfiguration der Lippe möglichst wieder hergestellt werden. Endlich ist, soweit angängig, auf die Einfachheit in der Schnittführung zu achten. Je komplizierter die Schnittführung, um so stärker ist auch die Narbenkontraktion und um so größer auch die kosmetische Beeinträchtigung. Diese eben angeführten Eigenschaften besitzt die Methode nach Mirault - von Langenbeck, wie wir sie zumeist bei Gruppe eins bis drei an der Halleschen Chirurgischen Klinik angewandt haben. Die Methode des einfachen Läppchenschnittes wurde von Mirault zuerst angegeben und in Deutschland nach von Langenbeck benannt. Ich will das Verfahren kurz skizzieren. Aus dem lateralen Spaltrande, der zumeist besser entwickelt ist, wird nach dessen vollständiger Anfrischung ein Läppchen gebildet, welches auf den winkelig angefrischten Spaltrand der Gegenseite geschlagen wird. Die Vorzüge dieser Methode sind allgemein bekannt, weshalb sie sich auch in der neueren Zeit am meisten eingebürgert hat. Es entsteht vor allem durch die rechtwinkelige Anfrischung und unter Benutzung nur eines Läppchens ein medianes Tuberkulum des Lippensaumes. Zweitens verteilt sich, da die Nahtlinie fast horizontal zu liegen kommt, die Wirkung der Narbenkontraktion. Drittens legt sich, da das Läppchen um kaum 90 Grad geschwenkt wird, das Läppchen besser an als nach der Methode von Malgaigne.

Infolgedessen sind die Erfolge, die wir nach dieser Methode zu verzeichnen haben, recht gute. Im ganzen wurden 59 Operationen vorgenommen. Darunter fallen 45 Operationen nach Mirault, 2 nach Malgaigne, 1 nach v. Bruns, 3 nach König und 2 einfache Anfrischungen. Korrekturen wurden in 6 Fällen vorgenommen. Verschoben wurden 9 Fälle, und zwar 5mal wegen Schwächlichkeit, 1mal wegen Grippe, 1mal wegen zu frühen Alters, 1mal wegen Ikterus, 1mal

wegen Magen- und Darmstörungen und Bronchitis. Im ganzen waren 12 Todesfälle zu verzeichnen. Davon starben 7 Patienten ohne Operation und 5 im Zeitraum von zirka 14 Tagen nach der Operation. Als geheilt wurden 41 Patienten entlassen, als gebessert 12 und als ungeheilt 6. Also 69,50% als geheilt, 20,34% als gebessert und 10,16% als ungeheilt. Die Verteilung von Spaltseite und Spaltart auf den Erfolg ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

	kompliz.	unkompliz.	doppelseitig	total	partiell
geheilt	26	15	10	19	23
gebessert . . .	11	1	4	9	3
ungeheilt . . .	5	1	4	4	1
Summe	42	17	18	32	27

Modifikationen des Mirault'schen Verfahrens sind genügend angegeben. So verwendet König (König, Lehrbuch der Chirurgie, 1885, Band I, pag. 314) den darüberliegenden Teil der Lippe zur Bildung einer größeren Basis des Läppchens. Der Mirault'sche Lappen soll nach König nicht gut in die Lippe einheilen und durch Umkrempelung ein schlechtes kosmetisches Resultat liefern (König, Lehrbuch der Chirurgie, 1885, Band I, pag. 318). Bei unseren sämtlichen Fällen heilte das Läppchen aber tadellos ein. Nach Simon (Simon, Chir. Mitteilungen aus der Klinik des Rostocker Krankenhauses, Prag 1868, pag. 55) soll die Einführung der Spitze des Läppchens sicherer vor sich gehen, wenn die Spitze des Läppchens rechtwinkelig zugeschnitten und am Ende der Anfrischungsstelle ein kleiner rechter Winkel angebracht wird. Da die äußerste Spitze des Läppchens zuweilen absterben soll, bildet Lexer 2 Läppchen. Das mediale Läppchen wird am Fuße schräg und das laterale an der Spitze gekürzt. Obgleich wir zuweilen das Mirault'sche Läppchen gekürzt haben, so ließ es sich in sämtlichen Fällen gut in den Winkel einfügen. Ein Absterben der Spitze und dadurch bedingter Einkniff konnten nicht konstatiert werden. Ebenso nicht Anhäufung von Lippensubstanz. Auch eine Art Mirault'sches Verfahren ist die von Abrashanow angegebene Methode. Stobwasser (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie XIX) will mit Unrecht die Mirault'sche Methode nur in wenig hochgradigen Fällen angewandt wissen. Das Verfahren

Giraldès bezweckt, die Verbreiterung des Nasenloches zu verringern. Bei den doppelseitigen, einfachen Hasenscharten haben wir den Defekt auch nach Mirault auf beiden Seiten in einer Sitzung geschlossen. Bei kurzem Mittelstück frischten wir dasselbe rechtwinkelig —, rundlich ⌣ oder Y förmig an. Bei einseitigen, komplizierten Hasenscharten haben wir von einer ausgiebigen Mobilisation des Nasenflügels und der Spalträndер vom Oberkieferknochen bis auf die Fossa canina Gebrauch gemacht. Äußere Hilfsschnitte und Entspannungsschnitte haben wir, da durch diese das kosmetische Resultat stark beeinträchtigt wird, nur in schwierigen Fällen angewandt. Bei doppelseitiger, komplizierter Hasenscharte wurde der Zwischenkiefer 6mal durch allmählichen Druck und 10mal nach von Bardeleben reponiert. Die Spalte wurde 2mal über dem Zwischenkiefer geschlossen. Der Erfolg war in 7 Fällen geheilt, in 6 Fällen gebessert und in 5 Fällen ungeheilt. Davon entfallen auf die Operation nach von Bardeleben 5 Fälle als geheilt, 3 Fälle als gebessert, 2 Fälle als ungeheilt. Bei der Reposition des Zwischenkiefers unter Druck entfallen 1 Fall als geheilt, 3 Fälle als gebessert und 2 Fälle als ungeheilt. Die Schließung des Defektes über dem Zwischenkiefer verlief in 2 Fällen als geheilt. So kann man wohl behaupten, daß die Reposition des Zwischenkiefers nach von Bardeleben mit subperiostaler Inzision des Vomer die Methode ist, die die meisten Anhänger gefunden hat und in der größten Anzahl der Fälle zu einem zufriedenstellenden Resultate führen wird. Die Reposition des Zwischenkiefers mittels Druck wurde wie folgt vorgenommen: Durch Meißelschlag oder mittels Keilexzision wurde der Zwischenkiefer mobilisiert und durch Daumendruck allmählich nach hinten verschoben. Hierauf wurde der Zwischenkiefer durch eine Bleischiene fixiert, die mittels Drahtnaht am Oberkieferfortsatz befestigt wurde. Die Befestigung der Schiene mit dem Zwischenkiefer besorgte ein Bleisporn. Die Schließung der Spalte geschah sofort. Nach gesammelten Angaben konnte ich nur in 2 Fällen nach Reposition des Zwischenkiefers Festigkeit derselben konstatieren. In 4 Fällen habe ich Beweglichkeit festgestellt. Es handelte sich hierbei fast durchweg nur um doppelseitige, komplizierte Spalten. In den meisten Fällen wird der Zwischenkiefer also keine knöcherne Verbindung mit dem Oberkieferknochen und dem Vomerrande eingehen und beweglich bleiben. Nach Angaben von 21 Patienten mit nachweislicher Kieferspalte stellte ich 13mal Beweglichkeit und 8mal

Festigkeit des Zwischenkiefers fest. In einigen Fällen konstatierte ich nur geringe Beweglichkeit. Hier wird der Zwischenkiefer vielleicht eine kallöse Verbindung mit dem Kieferknochen eingegangen sein, aber der Zwischenkiefer läßt sich in der breiten Alveolarspalte hin und her bewegen. Fast in sämtlichen Fällen gaben merkwürdigerweise die Patienten bei Beweglichkeit des Zwischenkiefers an, daß die Zähne fest und gut zum Kauen zu gebrauchen wären. Die Zähne standen zumeist anormal und waren oftmals in Unterzahl vorhanden. Die Erhaltung des Zwischenkiefers soll möglichst angestrebt werden, um der Entstellung vorzubeugen, die bei Wegnahme des Zwischenkiefers eintritt. Kantorowicz befürwortet in seinem Lehrbuche der klinischen Zahnheilkunde nur die Resektion des Zwischenkiefers bei Operation nach beendigtem Kieferwachstum. Die Haut des Bürzels soll zur Bildung der Nasenscheidewand verwandt werden. Der Zwischenkiefer soll später durch eine Prothese ersetzt werden. Von größter Wichtigkeit ist, daß der Zahnarzt bei Anfertigung einer funktionstüchtigen Prothese zweckmäßig nach dem System der gestützten Prothese verfährt. Da das Widerlager des vorderen Kieferabschnittes nachgiebig ist, so muß, um ein Kippen der Prothese zu vermeiden, der Kaudruck auf die feste Knochenunterlage und die noch vorhandenen Zähne durch Überkronung derselben verteilt werden. Bei geringer Distanz der als Pfeiler zu verwendenden Zähne leisten auch unterspülbare Brücken gute Dienste. (Dr. W. J. Rosenthal, Erfahrungen auf dem Gebiete der Uranoplastik, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Band 140, Leipzig 1917.) Korrekturen haben wir nicht vor 2 bis 3 Monaten vorgenommen. Nachträgliche Vereinigung des beweglichen Zwischenkiefers mit dem Alveolarfortsatze führte fast nie zum Ziele.

II. Der Zeitpunkt der Operation.

Von den 59 angegebenen Operationen haben wir 10 im Alter von 7 Tagen, 19 im Alter von 8 Wochen, 13 im Alter von 5 Monaten und 17 meist Korrekturen im Alter von zirka 7 Jahren ausgeführt. Der heutige und wohl auch berechtigte Standpunkt ist der, die Operation möglichst frühzeitig vorzunehmen, am besten in den ersten Monaten. Bei der Beurteilung dieser Frage kommt es vor allem auf den allgemeinen Status an. Schwächliche und atrophische Kinder, das

heißt solche mit schlechtem Allgemeinbefinden, haben wir vorläufig von der Operation ausgeschlossen. Kinder, bei denen zu erwarten stand, daß sich der Kräftezustand sowie vor allem das Gewicht heben würde, sind erst in besseren Allgemeinzustand gesetzt worden. Durch die Frühoperation werden die Ernährung und die Sprache verbessert und die äußeren schädlichen Einflüsse durch den Schluß der Spalte beseitigt. In den ersten Tagen nach der Geburt sieht man vorläufig von einer Operation ab, da nicht immer angängig ist, die Mutter mit in die Klinik aufzunehmen. Kinder mit doppelseitigen und einseitigen totalen Hasenscharten ohne Gaumenspalte saugen ganz gut. Es sind also vor allen Dingen die komplizierten Hasenscharten möglichst früh zu operieren, da diese durch die Entstellung abstoßend wirken, die Kinder schon von Geburt an schwächlicher sind und häufig an Pneumonie zugrunde gehen. So stimmen die meisten Chirurgen für Frühoperation; so v. Langenbeck[1], Trendelenburg[2], Sonntag[3], Partsch, Kantorowicz, Heister u. a. Die operativen Gefahren, wie Blutung, Infektion, Narkose usw., lassen sich bei der operativen Technik der Neuzeit auf ein Minimum reduzieren. Zur Hebung des Allgemeinzustandes haben wir schwächlichen Kindern Actonin mit gutem Erfolge gegeben, und zwar Actonin stark und schwach. Wir haben Actonin schwach gegeben als Natriumglycerinophosphoricum in Dosis 0,1; als Natrium monomethylarsenicosum in Dosis 0,05; als Natrium nitricum in Dosis 0,0005. Actonin stark in Dosen von 01: 0,075; 0,00075. An der Leipziger chirurgischen Klinik wird mit sehr gutem Erfolge die Czernysche Butternahrung verabreicht. Ferner wurde oft das Lipoid Helpin injiziert und das flüssige Extrakt Eatan löffelweise verabreicht. Die Wirkungsweise der zwei letzten Präparate ist noch nicht genügend bekannt.

Obgleich das statistische Material betreffs der Mortalität sehr gering und ungenügend ist, so will ich doch diesen wichtigen Punkt, da er für die Bewertung des Erfolges von größter Wichtigkeit ist, nicht unberücksichtigt lassen. Die Mortalität ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

---

[1] v. Langenbeck, Arch. f. klin. Chirurgie, V, pag. 59.

[2] Trendelenburg, Deutsche Chirurgie, 1886. Verletzungen und chirurgische Krankheiten des Gesichts.

[3] Sonntag, Erich, Grundriß der gesamten Chirurgie. Berlin 1920.

Fall	Sp.-Art	Operat. Zeit	Todes-alter	Zeit des Todes nach der Operat.	Status	Ursache
1	l. t. k.	—	4 W.	—	s. atr.	Inanition . . . . .
2	d. t. k.	13 W.	13 W.	Am Tage d. Op.	s. atr.	Kollaps . . . . .
3	l. t. k.	11 T.	11 T.	Am Tage d. Op.	mäßig	Durchf., Herzschw.
4	l. t. k.	—	5 W.	—	s. atr.	Bronchitis . . . . .
5	d. t. k.	11 W.	ca. 14 W.	19 Tagen. d. Op.	schwächl.	Kollaps . . . . .
6	d. t. k.	—	6 M.	—	schwächl.	Bronchitis . . . . .
7	l. t. k.	—	10 T.	—	s. atr.	Krämpfe . . . . .
8	l. t. k.	—	4 W.	—	mittelm	?
9	l. p. k.	1¾ J	ca. 1¾ J.	6 Tage n. d. Op	s. atr.	Bronchitis lt. Ber.
10	l. t. k.	—	½ J.	—	s. atr.	Inanition . . . . .
11	l. t. k.	—	14 T.	—	s. atr.	plötzl. Kollaps . . .
12	d. t. k.	7 Mon.	1 J.	5 Mon. n. d. Op.	schwächl.	Bronchitis lt. Ber.

Aus der Tabelle geht ohne weiteres hervor, daß der allgemeine Status der Kinder meist sehr schlecht ist. Ferner ist klar, daß die Mortalität direkt proportional der Spaltkomplikation ist. Die meisten Kinder starben unoperiert. Von 80 Hasenschartenkindern sind 12 gestorben, nachweislich also 15% Mortalität. Die Sterblichkeit der Hasenschartenkinder ist eine sehr hohe. 4 Kinder starben innerhalb der ersten 20 Tage nach der Operation. Leider ist die Mortalität der unoperiert gebliebenen Hasenschartenkinder zumeist unbekannt, so daß die Mortalitätsstatistiken nicht mit der Wirklichkeit übereinstimmen. Die Mortalität der operierten Kinder nimmt mit dem Alter ab. Trotz zumeist schlechter Prognose muß die Operation doch möglichst früh ausgeführt werden.

III. Die Vorbereitung zur Operation.

Die Behandlung hat sich den Gesetzen der Asepsis anzupassen. Die Mundhöhle ist bei kleinen Kindern am besten der Selbstreinigung durch die Salivation zu überlassen, da es häufig bei Anwendung von desinfizierenden Flüssigkeiten durch Reizung der Mundschleimhaut im Kindesalter zu hartnäckigen Stomatitiden kommt. Nasenlöcher und Lippen sind einfach mit Wasser und Seife sauber zu halten. Die Krankenhausbehandlung ist der ambulanten Behandlung vorzu-

ziehen, da eine Überwachung der kleinen Patienten durch geschulte Kräfte dringend nötig ist. Wir haben speziell die Kleinen nur auf besonderen Wunsch der Eltern und auf eigene Verantwortung entlassen. Die Lagerung ist am besten aufrecht, etwas nach vorn geneigt. Die Rosesche Lage mit hängendem Kopfe zur Vermeidung der Blutaspiration ist nicht notwendig. Kocher empfiehlt die Schräglagerung. Perthes (Perthes, Verletzungen und Krankheiten des Kopfes, Stuttgart 1907) und König (König, Lehrbuch der speziellen Chirurgie, 1885, pag. 194) stimmen auch für die vertikale Lagerung. Trendelenburg operiert in steiler Rückenlage. Das Kind wird am besten um Rumpf und Arme festgebunden, da der Erfolg im wesentlichen von der Ruhigstellung abhängt. Der Kopf wird vom Assistenten gehalten. Die Blutstillung geschieht durch Fingerdruck oder mittels seitlicher Klemmen, die aber zu entbehren sind.

IV. Die Anästhesie.

Bei den 39 Operationen kamen 33mal Chloroform, 16mal lokale Injektion, 3mal der Ätherrausch in Anwendung. 7mal fand die Operation ohne Betäubung statt. Chloroform haben wir nur bei gutem Organbefund und hauptsächlich in komplizierten Fällen angewandt. Bei sehr schwächlichen Kindern wurde ohne Narkose operiert. Des Äthers hatten wir uns sehr wenig bedient, um der Gefahr einer Bronchitis vorzubeugen. Partsch empfiehlt die Lokalanästhesie: Sie soll das Operieren durch Anämie erleichtern und Narkosenzwischenfälle durch Verschlucken von Blut und Erbrochenem verhüten. Narkosenzwischenfälle sind hier nicht zu verzeichnen gewesen. Die Dosierung des Chloroforms wurde bei geringer Tropfenzahl sehr herabgemindert. König (pag. 294) und Esmarch (pag. 96) wenden kein Chloroform an. An manchen Kliniken wird die Lokalanästhesie nach vorherigem Ätherrausch mit gutem Erfolge benutzt. Beneke, der Hasenschartenkinder unter Wasser sezierte, konnte oft bei mit Chloroform operierten Kindern Thrombosen und Luftembolien nachweisen. (Krehl, Marchand II, Beneke, Thrombose und Embolie.) (Huebschmann und Henke, Handbuch der praktischen Anatomie.) Neuere Untersuchungen von Lange und Spitzy (Lange und Spitzy, Chirurgie und Orthopädie im Kindesalter, aus Handbuch der Kinderheilkunde von Pfaumuller-Schloßmann, Band V, Leipzig 1910) haben ergeben, daß der allgemeinen Narkose im Kindesalter eine größere

Bedeutung zukommt als später. Das Kind ist trotz Beseitigung der Schmerzempfindung ängstlich und unruhig, während der Erwachsene auch bedeutendere Eingriffe in Lokalanästhesie an sich vornehmen läßt. Sie geben vor Chloroform dem Äther den Vorzug und betrachten auch eine leichte Chloroformnarkose als Kunstfehler. Das Hauptkontingent für Lokalanästhesie fällt in das spätere Alter.

V. Nahtmaterial und Naht.

Peinlichste Sorgfalt ist schon bei der Schnittführung zu beobachten, besonders allzu starke Spannung bzw. Quetschung ist zu vermeiden, wenn die Naht eine exakte werden soll. Dünne Lappen sind zu umgehen. Als Nahtmaterial kommt in Frage Silberdraht, Seide und Katgut. Wir unterscheiden die Koaptationsnaht und die Hilfs- und Entspannungsnähte. Es ist in sämtlichen Fällen die Knopfnaht angewandt worden. Als Nahtmaterial wurde zumeist die Seide verwandt. Katgut hat gegenüber der Seide den Nachteil, daß es weniger geschmeidig ist, was aber gerade für eine exakte Koaptation des Lappens erforderlich ist. Es hinterläßt durch Quellung größere Stichkanäle und beeinträchtigt so das kosmetische Resultat. Auch ist die Zugfestigkeit eine geringere. Der Silberdraht ist natürlich sehr haltbar, aber er reißt die Stichkanäle leicht ein und schneidet so die Wundränder durch. Seine Anwendung wurde daher nur auf die Knochennaht zur Befestigung des Zwischenkiefers und eventuell als Hautnaht zur Entspannung beschränkt. Katgut kam nur als innere Schleimhautnaht in Anwendung. Die gewöhnlichen Schleimhautnähte wurden zirka 6 Tage, die Hautnähte zirka 8 Tage und die Entspannungsnähte zirka 5 Tage liegengelassen.

VI. Die Wundheilung.

Die Wundheilung war in 50 Fällen primär = 84.74% und in 9 Fällen = 15.26% sekundär. 1mal verlief die Heilung unter dem Schorf. Meist war die sekundäre Heilung durch Platzen der Nähte bedingt. Nur 2mal erfolgte Infektion der Wunde mit Fistelbildung und Eiterung. Sehr häufig trat sekundäre Heilung infolge Klaffens der Wundränder am Nasenflügel ein, da dort trotz ausgiebiger Mobilisation naturgemäß die Spannung am größten ist. Die reaktionslose Wundheilung hängt also vor allem von der Koaptation des Lappens und der Spannung ab.

VII. Die Nachbehandlung.

Die Wundbehandlung hat ihr Hauptaugenmerk zu richten auf den Schutz vor der sekundären Infektion. Die Wunde kann infiziert werden durch die Hände des kleinen Patienten, durch Sekret aus Mund und Nase und während der Operation. Ersteres kann durch Festbinden der Hände und durch Reinigen der Nasenlöcher, letzteres durch Wahrung absoluter Asepsis während der Operation verhindert werden. Bei guter Heiltendenz wurde im allgemeinen die Wunde offengelassen und nur mit Dermatol oder Jodoform bestreut. Die Behandlung der Wunde mit Kalomel soll auch eine gute Heilung zeitigen. Jedoch muß dann von einem Jodstrich Abstand genommen werden. Äußerlich wurde die Wunde mit einem Mastisol- oder Heftpflasterstreifen versehen. In wenigen Fällen wurde Verband angelegt, bestehend aus innerem und äußerem Verbande. Der Verband wurde durchschnittlich am 5. Tage gewechselt oder abgenommen. Zur Entspannung dienten Drahtbügelüberbrückung und Mastisolstreifen oder Klammern. Der Bügel blieb zirka 10 Tage liegen, die Klammern wurden am 3. Tage abgenommen. Auch bei sekundärer Heilung haben wir mit gutem Erfolge den Puderverband mit Dermatol und in nur ganz wenigen Fällen den Pastenverband angelegt. Die Nähte wurden meist ohne Narkose entfernt. Zur Entfernung des Blutes aus dem Magen diente ein Laxans. Sofortige sekundäre Naht wurde nie ausgeführt. Entfieberung erfolgte durch Brustwickel und Bäder.

VIII. Das kosmetische Resultat.

Der Erfolg wäre kein vollkommener, wenn nicht von vornherein besonderer Wert auf das kosmetische Endergebnis gelegt worden wäre. Leider bin ich in der Lage, nur in 33 Fällen, die ich meist aus persönlicher Vorstellung und Angaben kenne, über dasselbe Aufschluß zu geben. Ohne weiteres spielt bei der Beurteilung des kosmetischen Effektes das subjektive Empfinden und die Eitelkeit des einzelnen eine mehr oder weniger große Rolle. Die Beurteilung desselben richtete sich in der Hauptsache nach der neuen Form der Oberlippe und des Lippenrotes. Auch etwaige entstellende Narbenzüge waren von Ausschlag, ferner Verkürzung des Philtrumteiles, Verengerung der Mundspalte usw. Der kosmetische Erfolg war bei 33 Fällen 14mal ein sehr guter, 12mal ein guter und 7mal ein schlechter. Die Verte-

lung des kosmetischen Erfolges auf Spaltseite und Spaltkomplikation ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

	kompliz.	unkompliz.	doppelt	partiell	total
sehr gut . . .	11	3	2	3	11
gut	7	5	4	6	6
schlecht. . . .	5	2	1	3	4
Summe	23	10	7	12	21

Zum Schluß möchte ich noch einige Krankengeschichten von früheren Patienten bringen, die sich bei mir persönlich vorgestellt haben.

1. Saal, Elsa, 5 Jahre alt, wurde im Alter von 6 Monaten an doppelseitiger, totaler, komplizierter Hasenscharte operiert. Der Spalt reichte nur links bis zum Nasenloch und ging nur durch den Oberkiefer.

Operiert wurde nach Mirault und v. Bardeleben. Der Oberkiefer ist jetzt fest. Die Patientin wurde als geheilt entlassen. Die Eltern sind mit dem kosmetischen Resultate sehr zufrieden.

2. Thieme, Karl, 25 Jahre alt. Patient wurde 2mal in den Jahren 1902 und 1905 im Krankenhause zu Querfurt in den ersten Lebensjahren an linksseitiger, totaler, unkomplizierter Hasenscharte operiert. Infolge Saugens brach die Wunde in halber Höhe wieder auf. Der Erfolg der Korrektur wurde durch den Fall auf eine Steintreppe wieder zerstört. Die zweite Korrektur wurde 1921 in Halle vorgenommen im Alter von 20 Jahren nach Mirault. Der Patient wurde als geheilt entlassen und ist mit dem kosmetischen Erfolge sehr zufrieden. Der Oberkiefer ist beweglich geblieben.

3. Haucke, Elisabeth, 8 Jahre alt, wurde im Alter von 1 Jahre an linksseitiger, totaler, komplizierter Hasenscharte operiert. Die Operation wurde nach Mirault in Lokalanästhesie vorgenommen. Die Patientin wurde nach 3tägiger Krankheitsdauer entlassen. Der Spalt ging zwischen 1 und 2 durch den Oberkiefer. Oberkiefer und Zähne sind fest. Patientin wurde als geheilt entlassen und ist mit dem Operationserfolge sehr zufrieden.

4. Glowna, Friedrich, 21 Jahre alt, wurde 9 Tage nach der Geburt in Köln mit kosmetisch schlechtem Resultate an einer linksseitigen, totalen, komplizierten Hasenscharte operiert. Im Alter von 5½ Jahren wurde die Korrektur nach Mirault hier vorgenommen. Der Patient wurde als geheilt entlassen und ist mit dem kosmetischen Resultat zufrieden. Der in die Nasenhöhle verlagerte Zwischenkiefer wurde mit dem Alveolarfortsatz vereinigt und ist jetzt fest.

5. Ebers, Willi, 4 Jahre alt, wurde mit 1 Jahr 4 Monaten an angeborenem Liddefekt und rechter seitlicher Lippenspalte operiert. Es bestand eine etwa ¾ cm lange Spalte im rechten Augenlid und eine kleine angedeutete im linken. Die Lippenspalte betrug rechts etwa 4—5 cm. Es wurde mit gutem Erfolge die operative Verengerung der Mundspalte vorgenommen.

6. Schneegast, Elise, 19 Jahre alt, wurde mit 2 Jahren an linksseitiger, totaler, komplizierter Hasenscharte operiert. Das kosmetische Resultat ist befriedigend.

7. Hungsberg, Käthe, 24 Jahre alt, wurde im Alter von 4 Monaten an linksseitiger, totaler, unkomplizierter Hasenscharte nach Mirault-Langenbeck mit sehr gutem kosmetischem Resultate operiert.

8. Schulze, Walli, 5¾ Jahre alt, wurde im Alter von 12 Wochen an linksseitiger, totaler, komplizierter Hasenscharte nach Mirault und von Bardeleben operiert. Der Oberkiefer blieb beweglich. Die Patientin wurde als geheilt und mit sehr gutem kosmetischem Resultate entlassen.

9. Herrmann, Bodo, 3 Jahre alt, wurde im Alter von 8 Wochen an einer doppelten, totalen, komplizierten Spalte nach Mirault und von Bardeleben operiert. Der Patient wurde als geheilt entlassen mit gutem kosmetischem Resultate.

10. Hausmann, Doris, 4 Jahre alt, wurde im Alter von 10 Monaten an linksseitiger, totaler, komplizierter Hasenscharte operiert. Patientin wurde als geheilt mit zufriedenstellendem kosmetischem Resultate entlassen.

Literatur.

Abel, K. Beitrag zur Statistik der Mortalität nach Hasenscharten-operationen, nach den auf der Göttinger Chirurgischen Klinik in den letzten 10 Jahren operierten Fällen. Inaug.-Diss., Göttingen 1885.

Bein, Georg. 52 Fälle von Hasenscharten. 1891.

Bayer. Lippenkompression zur unblutigen Operation der Hasenscharte. Zentralblatt f. Chirurgie 1905, Nr. 32.

Blades, W. F. Heredity as a factor in congenital hare-lip and cleft palat. The Dental Cosmos (1914).

Bosch. Über das Schicksal der Hasenschartenkinder. Diss. Erlangen 1892.

Kaager, E. Über die Behandlung der angeborenen Kiefer- und Gaumenspalten. Arch. f. klin. Chir. 1914.

Eigenbrodt, K. Über die Hasenscharte, ihre operative Behandlung und deren Erfolge. 1885.

Eigenbrodt. Beitrag zur Statistik der Hasenschartenoperationen, Berlin, Klinische Wochenschrift, 1887, Nr. 6.

Ergebnisse der Chirurgie und Orthopädie, Band VII, Berlin 1915.

Herrmann. Beiträge zur Statistik und Behandlung der Hasenscharten. Inaug.-Diss., Breslau 1894.

Hoffmann. Bardeleben's Verfahren b. prom. Bürzel. Deutsche Klinik, 1869.

Küster. Zur Operation der kompl. Hasenscharten. Zentralblatt für Chirurgie, 1905, Nr. 27.

Lange und Spitzy. Chirurgie und Orthopädie im Kindesalter, aus Handbuch der Kinderheilkunde von Pfaundler und Schloßmann, Bd. V, Leipzig 1900.

Lange. Die Hasenscharten der Göttinger Chir. Klinik. Inaug.-Diss., Göttingen 1906.

Lorenz. Doppelseitige komplizierte Hasenscharte. Wien. Klin. Rundschau 1906, Nr. 47.

Partsch, C., Bruhns, Chr., und Kantorowicz. Handbuch der Zahnheilkunde, I. Band, München, J. F. Bergmann, 1925.

Am Schlusse dieser Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem Referenten, Herrn Oberarzt Dr. Volkmann, für die Anregung zu dieser Arbeit und dem Leiter der Chirurgischen Klinik, Herrn Prof. Dr. Voelcker für das mir gütigst überlassene Material meinen gehorsamsten Dank auszusprechen.

MEIN LEBENSLAUF

Ich, Herbert Bruno Pohle, wurde am 7. Oktober 1900 in Leipzig-Möckern als Sohn des Oberpostsekretärs Franz Pohle und seiner Ehefrau Martha geb. Noack geboren. Ich besuchte zuerst die 6. Bürgerschule und dann die Petrischule (Realgymnasium) meiner Vaterstadt. Am 6. Juni 1918 wurde ich beim 1. Sächs. Fußartl.-Regt. Nr. 12 in Metz eingezogen. Nach erfolgter Demobilmachung am 22. November 1918 besuchte ich meine frühere Schule weiter. Nachdem ich noch vom 16. April bis mit 30. Juni dem Grenz-Jäger-Batl. Nr. 12 angehört hatte, erhielt ich das Reifezeugnis.

Am 22. Oktober 1919 erfolgte die Immatrikulation an der Universität Leipzig. Die zahnärztliche Vorprüfung bestand ich am 28. Juni 1921. Im Oktober desselben Jahres mußte ich infolge der schweren wirtschaftlichen Lage das Studium unterbrechen und war bis Dezember 1923 beim Finanzamt Leipzig tätig. Alsdann setzte ich an der Universität Halle a. d. S. mein Studium fort und legte daselbst am 27. Juni 1925 die zahnärztliche Prüfung ab. Zur Zeit bin ich als Assistent in einer Privatpraxis tätig.

Meine Lehrer waren die Herren:
Beneke, Dittler, Grote, Heincke, Heinroth, Hille, Huebschmann, Koerner, Oeller, Paal, Pfaff, Römer, Rosenthal, Seitz, Sowade, Sudhoff, Schüller, Stieve, Volkmann, Wiener.

Ihnen allen bin ich zu tiefstem Dank verpflichtet.